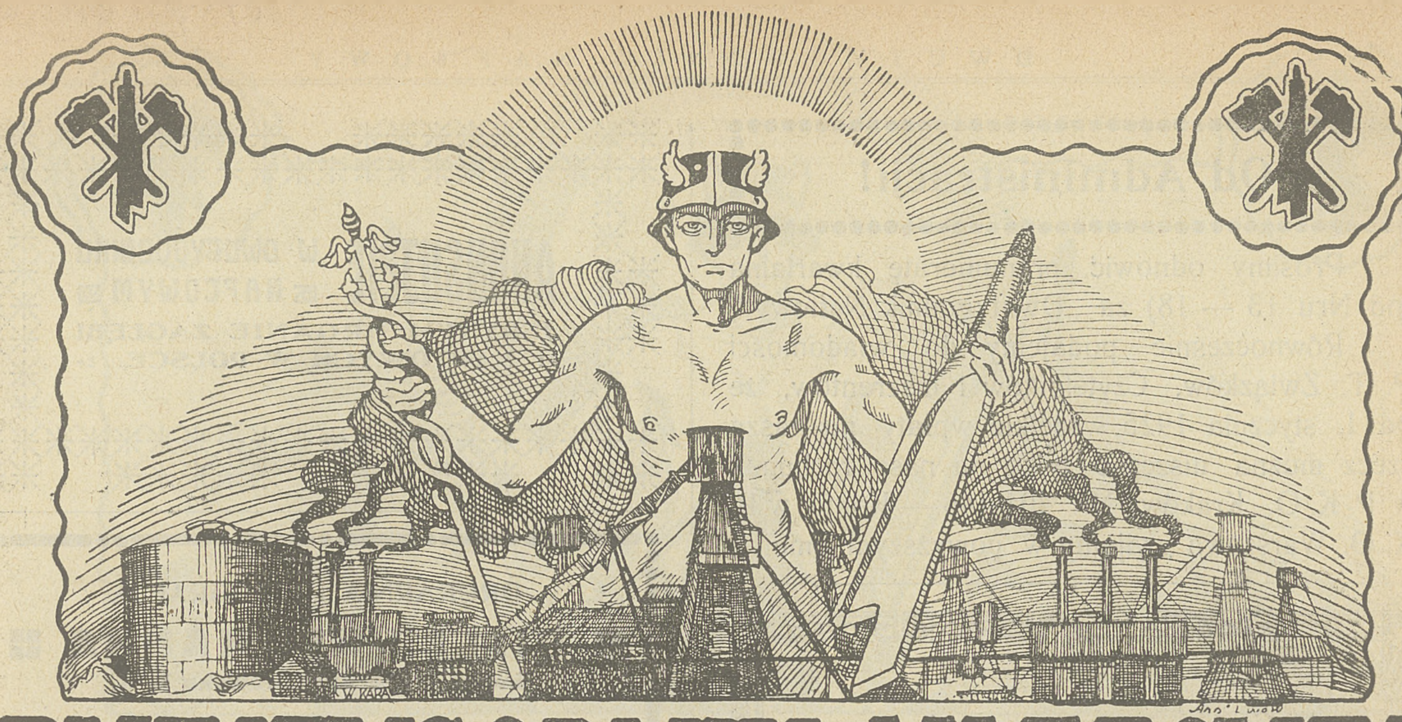


DWUTYGODNIK NAFTOWY.

Organ Zespołu Związków Pracowników Umysłowych Przemysłu Naftowego w Borysławiu.

Wychodzi 1. i 15. każdego miesiąca. CENA NUMERU 60 GROSZY. Ogłoszenia: Z 120. — za stronę.

REDAKCJA: DROHOBYCZ, Błonie 17. — PRZYJMUJE W NIEDZIELĘ OD G. 12-13-ej. — RĘKOPISÓW NIE ZWRACA SIĘ.

ADMINISTRACJA: BORYSŁAW, skrytka 201. — Konta: P. K. O. Kraków 401446. — Polski Bank Przemysłowy, Borysław.

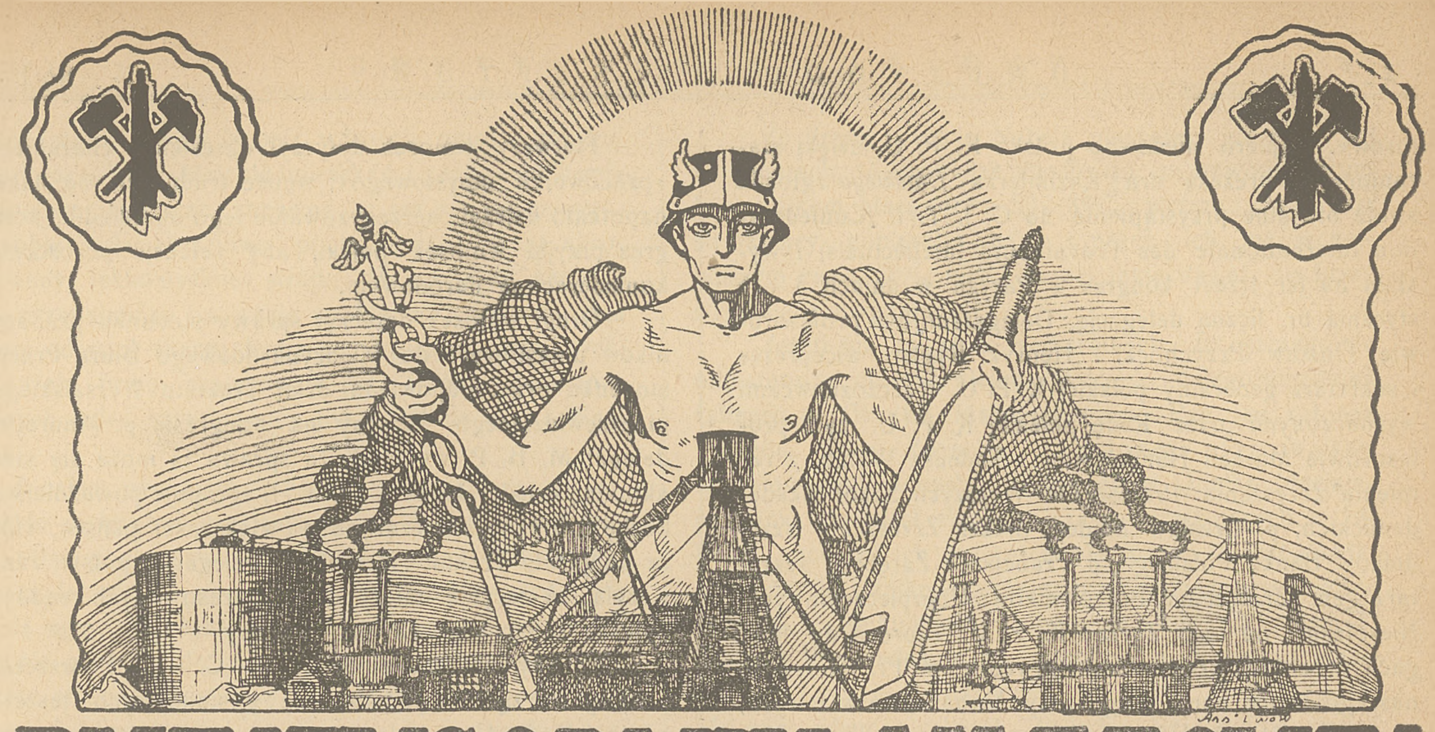
Przedruk dozwolony tylko z podaniem źródła.

Nr. 13. BORYSŁAW, 1. LUTEGO 1925. ROK II.

Od Administracji!

Prosimy odnowić prenumeratę kwartalną (od Nru 13 — 18) za „Dwutygodnik Naftowy“.

Równocześnie podajemy do wiadomości P. T. Związków, Czytelników i Inserentów, że od 1. stycznia 1925 wszelkie wpłaty na naszą rzecz można uiszczać tylko na nasz rachunek w P. K. O. Kraków Nr. 401.446 — Konto w P. K. O. Warszawa zwijamy w powyższym dniu.



DWUTYGODNIK NAFTOWY.

Organ Zespołu Związków Pracowników Umysłowych Przemysłu Naftowego w Borysławiu.

Wychodzi 1. i 15. każdego miesiąca. CENA NUMERU 60 GROSZY. Ogłoszenia: Z 120. — za stronę.

REDAKCJA: DROHOBYCZ, Błonie 17. — PRZYJMUJE W NIEDZIELĘ OD G. 12-13-ej. — RĘKOPISÓW NIE ZWRACA SIĘ.

ADMINISTRACJA: BORYSŁAW, skrytka 201. — Konta: P. K. O. Kraków 401446. — Polski Bank Przemysłowy, Borysław.

Przedruk dozwolony tylko z podaniem źródła.

Nr. 13. BORYSŁAW, 1. LUTEGO 1925. ROK II.

Komunikat Zarządu Zespołu Związków Pracowników Umysłowych w Borysławiu.

Na podstawie uchwały wiecu z 25. stycznia b. r. wzywamy wszystkich Kolegów, pracujących w przemyśle naftowym w Polsce, także i nie należących do Związków zawodowych do składania pieniędzy na rzecz strajkujących w Libuszy, w wysokości 3⁰/₀ od płac za luty br. Pieniądze mają być złożone:

a) przez kolegów borysławskich w kasie Zespołu

b) „ „ poza „ w kasie miejscowego Związku lub Koła.

Poszczególne Związki przeszlą wpływające pieniądze *natychmiast* pod adresem: »Związek Pracowników Umysłowych Przemysłu Naftowego w Krośnie«, a o dokonanych wysyłkach zawiadomią listownie Zespół.

Zorganizowanie i przeprowadzenie tej akcji poleca się poszczególnym Związkom.

Zarząd Zespołu

sekretarz: przewodniczący.

Śniadowski m. p. *Kobak m. p.*

Trzeci Kongres Międzynarodowy Pracowników Umysłowych w Paryżu.

Kiedy przed 3-ma dokładnie laty pisaliśmy na łamach jeszcze »Świtu« (Nr. 29 — 30. z dnia 15. marca 1922) o »posłannictwie inteligencji«, o potrzebie stworzenia silnej, zwartej organizacji pracowników umysłowych, celem uratowania z jednej strony zagrożonej cywilizacji i obronienia z drugiej strony inteligencji przed tyranją plutokracji, kiedy wskazaliśmy wówczas na intenzywny w tej mierze ruch organizacyjny na Zachodzie: w Anglji, Francji i w Niemczech, u nas w Polsce panował na tem polu kompletny indyferentyzm, co więcej — z uśmiechem politowania traktowano wszelkie w tym kierunku przedsięwzięte wysiłki.

Mimo beznadziejnej wprost obojętności naszej inteligencji pracującej, byliśmy jednak spokojni o jej przyszłość organizacyjną. Wiedzieliśmy o tem dobrze, że —jeżeli nawet wszystkie środki propagandy zawiodą—to najlepszy agitator, jakim jest bez wątpienia *głód i nędza*, okażą się skuteczne. Byliśmy tego pewni, że przyjdzie czas, kiedy żelazna obręcz mizerji życiowej zaciśnie tak silnie pętlicę dookoła »szyji« inteligencji, że nie będzie innego wyjścia, jak tylko — organizacja. I czas, ten największy cudotwórca, przyznał nam w zupełności rację. . . .

Dzisiaj K. P. U. (Konfederacja Pracowników Umysłowych) w Polsce liczy przeszło 150.000 członków i stojąc na gruncie absolutnie bezpartyjnym — skupia dookoła siebie coraz liczniejsze szeregi. Na Kongresie Międzynarodowym Pracowników Umysłowych w Paryżu w. r. 1923 Polska nie posiadała jeszcze oficjalnej reprezentacji, lecz zastąpioną była przez t. zw. »obserwa-

torów«. Dopiero niedawno polska K. P. U. dzięki staraniom jej prezesa dra Kazimierza *Dłuskiego* zgłosiła swoje oficjalne przystąpienie do C. I. T. I. (Confederation Internationale des Travailleurs Intellectuels) i wysłała na jej trzeci kongres w Paryżu w dniach 3 — 5 stycznia br. liczną delegację, Delegatami byli profesorowie Gustaw Przychocki i Henryk Rygier, wiceprezes i sekretarz generalny polskiej K. P. U. Rzeczoznawcami wyznaczonymi przez Radę polskiej K. P. U. byli: profesorowie Marceli Handelsman i Tadeusz Walek, z ramienia Zrzeszenia Profesorów Wyższych Szkół Akademickich; p. Czesław Madey, prezes Zrzeszenia Urzędników Banku Polskiego; p. Franciszek Zarębski, sekretarz gen. Zrzeszenia Pracowników Ubezpieczeniowych Niezależnie od tego Zarząd K. P. U. zaprosił do delegacji w charakterze rzeczoznawców: p. Fr. Doleżala, naszego radcę handlowego przy Ambasadzie w Paryżu; p. Pawła Kleczkowskiego, prezesa Związku Zaw. Korespondentów Polskich w Paryżu i p. Edw. Woronieckiego, literata.

O doskonałej obsadzie naszej delegacji świadczy m. i. fakt, że prezydjum honorowe postanowiono powierzyć pani Curie-Skłodowskiej i p. Władysławowi Mickiewiczowi, których przewodniczący Kongresu, p. Bajnow, Bułgar, zaprosił natychmiast do stołu prezydjalnego, co zebranie licznemi przyjęło oklaskami.

W kongresie brały udział delegacje 14 państw. Delegacja polska dzięki swej świetnej obsadzie i organizacji odegrała na kongresie bardzo wybitną rolę i odniosła poważny sukces, albowiem dwa jej wnioski przyjęte zostały po dyskusji jednogłośnie.

Pierwszy wniosek dotyczył określenia charakteru »pracownika umysłowego«; wobec trudności, na jakie napotkało należyte sprzecyzowanie tego określenia, kongres przyjął wniosek polski, aby selekcje pozostawić konfederacjom narodowym.

Drugi wniosek dotyczył sprawy stosunku pracowników umysłowych do Międzynarodowego Biura Pracy, stosunku przez odpowiedni dział Traktatu Wersalskiego nieprzewidzianego. Obecny na kongresie p. Maurette, delegat M. B. P. wyjaśnił, że sprawa ta może się stać aktualną wtedy, kiedy C. I. T. I. zgrupuje poważniejszą liczbę członków, należących do większości państw, które podpisały Traktat Wersalski. Delegacja polska zauważyła, że decyzja należy do zainteresowanych rządów. Zgłasza zatem wniosek, proponujący:

1) aby sekretarjat generalny C. I. T. I. wszczął ankietę u rządów państw, nie posiadających jeszcze własnej K. P. U. w celu dowiedzenia się, jakie stanowisko zajmą w razie, kiedy przystąpienie pracowników umysłowych do M. B. P. stanie się aktualnem;

2) aby w państwach, posiadających własne K. P. U., polecono tym ostatnim wejść w danej kwestji w porozumienie z własnymi rządami.

Na wniosek polski odrazu zgodził się delegat czeski p. Emanuel Sibik i delegat austrjacki p. Zifferer. Sprzeciwiali się Anglicy, ale wkońcu i oni ustąpili. Tak więc delegacja polska dzięki swojemu poważnemu wystąpieniu przeforsowała na kongresie swoje tezy w sprawach ważnych bo zasadniczych.

Kongres zakończył swe prace 5. stycznia b. r., postanawiając, że następny odbędzie się w Brukseli, w tygodniu wielkanocnym 1926 r. *E. P.*



Akcja w »Dąbrowie«.

Akcja urzędników kopalnianych, warsztatowych i tłoczniowych Koncernu Naftowego Dąbrowa w Borysławiu, rozpoczęta wniesieniem memorjału dnia 17. listopada ub. r., została w dniu 22. stycznia b. r. pomyślnie i ugodowo załatwiona.

Odkładając jej omówienie do następnego numeru ograniczamy się na razie do stwierdzenia, że obie strony okazały dużo wzajemnej lojalności i ustępliwości, co — jesteśmy przekonani — wyjdzie tylko na korzyść pracowników i firmy.

Strajk urzędników w rafinerji „Bracia Nobel“ w Libuszy.

Strajk urzędników w rafinerji nafty »Bracia Nobel« w Libuszy trwa już ósmy tydzień z niesłabnącą siłą, a wobec nieprzejednanego stanowiska dyrekcji firmy niema przynajmniej narazie widoków na rychłą jego likwidację.

Wprawdzie firmie udało się pozyskać kilku łamistrajków, przy pomocy których chce utrzymać fabrykę, jednak te zabiegi nie odniosły rezultatu i dyrekcja rafinerji przy zmonopolizowaniu wszystkich sił potrafiła wywieźć w grudniu z fabryki zaledwie 8 cystern gotowych produktów, podczas gdy w listopadzie wywóz gotowych produktów przekroczył cyfrę 150 cystern.

Firma »Bracia Nobel«, która postanowiła strajk urzędników złamać za wszelką cenę, dotychczas już wskutek strajku straciła, według pobieżnych obliczeń, ponad 500.000 złotych, a straty te powiększają się z dnia na dzień. Obecnie, gdy wszystkie stosowane przez firmę w stosunku do strajkujących urzędników straszaki za-

wiodły, firma »Bracia Nobel« wdrożyła przeciw strajkującym proces o opróżnienie mieszkań i zapłacenie firmie odszkodowania, chcąc zapewne w ten sposób powetować sobie bodaj częściowo poniesione straty za sprowokowany lekkomyślnie strajk. Jednak i te zamiary firmy przynajmniej na razie spaliły na panewce, Sąd bowiem odrzucił skargę firmy ze względów formalnych, aczkolwiek firmę zastępowało aż 4-ech adwokatów, z których jeden sprowadzony był umyślnie aż z Warszawy.

Z całem naciskiem musimy podnieść wprost bohaterskie zachowanie się strajkujących Kolegów w Libuszy, którzy podjąwszy narzuconą im przez firmę walkę, w walce tej trwają niezłomnie już 8-my tydzień i nie dali się ugiąć, ni zachwiać ani straszeniem firmy, że jeżeli nie powrócą do pracy, to wówczas firma będzie uważała stosunek służbowy za jednostronnie przez nich rozwiązany, ani groźbą wyrzucenia ich z mieszkań, ani wytoczonym procesem, ani nawet łamistrajkami.

Koledzy w Libuszy zdają sobie bardzo dobrze sprawę, że dzisiaj nie walczą już wyłącznie o poprawę bytu dla siebie, lecz o sprawę ogólną i są zdecydowani w walce rozpoczętej wytrwać aż do zwycięskiego jej zakończenia, licząc zresztą i to zupełnie słusznie, że w walce tej poprze ich cały zorganizowany ogół urzędników naftowych.

Trudno dzisiaj przewidzieć wynik strajku Kolegów w Libuszy. Jednak już teraz można z całą pewnością stwierdzić, że strajk ten ma bardzo wybitne podłoże ogólne i nie pozostanie bez wpływu na resztę urzędników naftowych. Przedewszystkiem bowiem Koledzy z Libuszy swą niezłomnością wykazali, co może zdziałać zorganizowane i solidarne wystąpienie; ponadto Koledzy z Libuszy, którzy wystąpili do walki jako oddział zorganizowanej armji urzędniczej, pokazali firmom, że i urzędnicy, z chwilą gdy są zorganizowani, są zdolni do prowadzenia walki o swój byt i to walki zdecydowanej, dla firm bardzo kosztownej i szkodliwej. I dzisiaj, dzięki Kolegom z Libuszy, możemy być pewni, że każda firma naftowa, gdy otrzyma jaki memorjał urzędników, to dobrze się namyśli, nim zdecydowałaby się dopuścić do strajku urzędniczego, pamiętając o stratach poniesionych przez firmę »Bracia Nobel« podczas strajku urzędników.

To też obowiązkiem każdego zorganizowanego urzędnika naftowego jest przyjść Kolegom walczącym z jak najintezywniejszą pomocą materjalną, przyczyniając się choć w ten sposób do osiągnięcia zwycięstwa które nauczy firmy, że postulatów urzędniczych i organizacji urzędniczej bezkarnie lekceważyć nie można.

Wprawdzie firma »Bracia Nobel« głosi, że strajk urzędników kosztował ją już tyle, że jeszcze 100.000 złotych, czy choćby więcej, nie gra już dla niej żadnej roli, mamy jednak bardzo poważne powody sądzić, że jeżeli nadal nie zechce ustąpić z zajmowanego dotąd stanowiska, to strajk ten będzie ją kosztował znacznie więcej, niewygrane bowiem dotąd zostały przez strajkujących najpoważniejsze atuty, jakie mają jeszcze w ręku.

Że firmie »Bracia Nobel« nie zależy już zdaje się na kosztach, to stwierdza choćby to, że nowoprzyjętym łamistrajkom płaci firma 50—80% wyższe płace, niż strajkujący pobierali, mając z pracy ich już w najlepszym razie 50% tych korzyści, jakie dawali dla firmy strajkujący urzędnicy.

Jeżeli już mowa o łamistrajkach, to szczególnie napiętnować musimy niejakiego *Helcla*, byłego urzędnika rafinerji w Gliniku Marjampolskim. Pan ten, członek Zarządu Koła Związku Zawodowego Pracowników Umysłowych Przemysłu Naftowego w Gliniku Marjampolskim, odwiedzał swojego czasu strajkujących w Libuszy, zachęcał ich do wytrwania, nawet zbierał składki na poparcie strajku, a teraz sam objął posadę w miejsce jednego z strajkujących, mimo że będąc z dniem 1. stycznia br. zredukowany, otrzymał z firmy od której odchodził 6-cio miesięczną odprawę. Dalej niejaki *Milgram*, również członek Związku Urzędników naftowych. Ponadto inżynierowie *Nowosielski* z Limanowej i *Tyszowiecki* z Peczyniżyna, którzy zajmując poważne stanowiska społeczne, nie wstydzą się obejmować posad w czasie niezałatwionego strajku urzędników. Wreszcie *Woysław, Grochowski* i *Piekarski*, wszyscy trzej z innych oddziałów firmy »Bracia Nobel« a mianowicie Woysław i Piekarski z Warszawy, Grochowski z Borysławia. Panowie ci, miasto zająć przynajmniej stanowisko neutralne, nie wstydzą się przyczyniać swą praca do zgnębienia i złamania swych kolegów, zapominając, że jutro mogą się znaleźć w tem samem położeniu, co obecnie strajkujący. Ci panowie mogą być pewni, że ogół zorganizowanych urzędników haniebnego ich stanowiska nie zapomni.

Strajkujących Kolegów w Libuszy wzywamy do wytrwania w narzuconej im walce, zapewniając ich, że cały ogół urzędniczy przyjdzie im z wydatną pomocą.

Sprawa Libuszy.

Zarząd Zespołu na posiedzeniu w dniu 19. I. zajmował się głównie wypadkami w rafinerji Braci Nobel w Libuszy. Ponieważ w firmie tej strejk urzędników trwa już blisko 2 miesiące, przeto postanowiono jednomyślnie poprzeć walczących kolegów wszelkimi możliwymi środkami, a to tak drogą interwencji u Władz, jak przedewszystkiem drogą bezpośredniej pomocy materjalnej. W tym celu zwołano na 25. I. ogólny wiec pracowników umysłowych przemysłu naftowego w Borysławiu, na który zaproszono delegatów z krośnieńskiego. Przebieg wiecu był imponującą manifestacją na rzecz strejkujących w Libuszy kolegów, a równocześnie niezbitym dowodem rozwoju między związkowej solidarności i stale postępującego rozwoju organizacji urzędniczej.

Zgromadzenie zagaił Przewodniczący Zespołu kol. Kobak, który po powitaniu delegatów z krośnieńskiego w osobach kol. Rzepeckiego, Andrzejewskiego i Marskiego, omówił w obszernym i wyczerpującym referacie obecną sytuację pracowników umysłowych w przemyśle naftowym. Wspomniawszy o odparciu ataku pracodaw-

ców pragnących przerzucić na urzędników ciężary społeczno-państwowe, przeszedł mowca do omówienia akcyj w Silva-Planie, Premierze i Dąbrowie, które przeprowadzono zupełnie pomyślnie dla pracowników bądź wprost przez Zespół, bądź też pod egidą Zespołu. Podkreślił przytem nadzwyczajną wprost solidarność, ujawnioną w tych akcjach przez kolegów z najrozmaitszych dykasteryj, związków i miejscowości, solidarność tak imponującą, że wobec niej wszelkie zakusy i ataki pracodawców, dążących do jej rozbicia musiały spełznąć na niczem. Napomknąwszy o wypadkach w Libuszy, wskazał mowca na niebezpieczeństwo, płynące dla nas z opanowania przemysłu naftowego przez kapitał amerykański, którego bezwzględność wykazują drastycznie zajścia w rafinerji i z całym naciskiem podkreślił konieczność zorganizowania się urzędników przed czekającą nas walką z kapitałem amerykańskim.

Następny z koleji mowca kol. Słotwiński omówił ostatnie wypadki w Silva-Planie, piętnując brak solidarności u tamt. kolegów i apelując do zebranych o solidarność i organizowanie się, które jedynie mogą nas ocalić przed zachłannością kapitału. Dziś — mówił mowca — sytuacja tak się przedstawia, że po prostu jak zgłodniałe wilki musimy się łączyć w stada dla wywalczenia niezbędnych warunków egzystencji.

W bardzo spokojnem i rzeczowem przemówieniu przedstawił kol. Marski z Krosna przyczynę i przebieg strejku w Libuszy. Płace tamtejszych urzędników wahały się między 80 a 440 zł mies. przyczem przeciętna płaca wynosiła 134 zł. Gdy wszelkie memorjały i prośby pozostały bez skutku, rozpoczęli urzędnicy 2. XII. 1924 strejk, trwający dotychczas. Dyrekcja starała się strejk ten złamać wszelkimi sposobami, sprowadzając łamistrejków, na których wymusza się sprzeczne z konstytucją deklaracje nie wstępowania do związków zawodowych (!) rugując z mieszkań i t. p., wszystko to jednak nie osłabiło strejkujących, których postawa i solidarność są wręcz imponujące. Strejk ten kosztuje już firmę pół miljona złotych, a więc drobna część tej sumy wystarczyłaby w zupełności, aby zaspokoić postulaty urzędników. Zdaniem mowcy strejk powinien i musi być utrzymamy jeszcze 6 tygodni, a w tym czasie zostanie on bezwarunkowo zakończony, ile, że stan obecny nieda się dłużej przez firmę utrzymać. I tak w listopadzie ub. r. wywiozła firma 150 cystern produktów, w grudniu zaledwie 8, ponadto brak mieszkań dla sprowadzonych urzędników zmusi firmę do ustępstw.

Następni mowcy wskazywali na znaczenie, jakie posiada dla nas sprawa zwycięstwa, lub klęski w Libuszy, podnosili, że za kolegami z Libuszy musi stanąć ogół urzędników naftowych w Polsce i jednomyślnie wzywali do ofiarności na rzecz strejkujących.

Po wyczerpaniu dyskusji uchwalono *jednomyślnie* następującą rezolucję:

»Zebrani na wiecu w dniu 25. I. 1925 urzędnicy techniczni i administracyjni, reprezentujący ogół pracowników umysłowych Zagłębia borysławskiego, wyrażają pełną solidarność i uznanie dla kolegów strejkujących w Libuszy, potępiają bezprzykładną, sprzeczną z konstytucją samowolę Dyrekcji Bracia Nobel, od 1. lutego br. począwszy opodatkowują się w wysokości 3%, a w następnych miesiącach 2% na rzecz strejkujących kolegów i wzywają Zarząd Zespołu do zastanowienia się nad *strejkiem manifestacyjnym* urzędników w całym przemyśle naftowym w Polsce dla poparcia kolegów w Libuszy«.

Ponadto uchwalono jednomyślnie:

1) Przesłać Kolegom w Libuszy depeszę, wyrażającą cześć i zapewnienie o nadchodzącej pomocy.
2) Wezwać wszystkie poza borysławskie Związki urzędników naftowych do opodatkowania się.
3) Wezwać łamistrejków, sprowadzonych do rafinerji w Libuszy do natychmiastowego porzucenia pracy.

Na tem wiec zakończono. Obecni na zebraniu delegaci z krośnieńskiego wychodzili z głębokiem przeświadczeniem, że za kolegami z Libuszy stoi zwarta masa pracowników naftowych, która nie poskąpi żadnych ofiar na rzecz walczących kolegów i dopomoże im solidarnie do zwycięskiego przeprowadzenia narzuconej walki.

Ze Stowarzyszenia Polskich Inżynierów Górniczych i Hutniczych Koło w Drohobyczu.

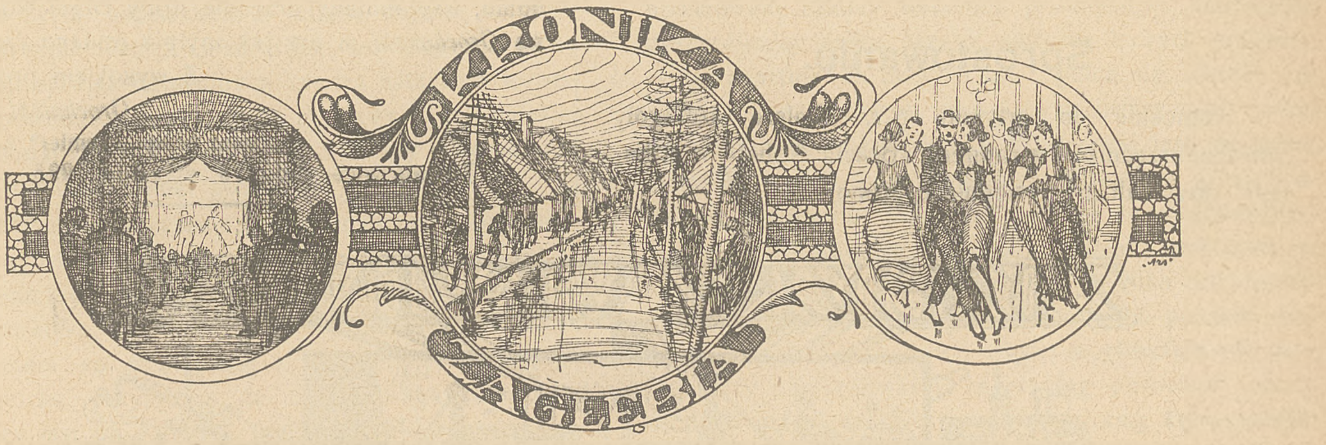
Dnia 20. grudnia ub. r. odbyło się Zebranie Zarządu Koła, na którem omówił inż. M. Fingerchut w trzeciej części swego referatu p. t. »Przemysł naftowy a wszechświatowa polityka ekonomiczna w dobie powojennej« powstanie i rozwój koncernu Doheny w Ameryce, tudzież przejście tegoż w sferę wpływów Royal Dutchu.

Po referacie przyjęto jako nowych członków: inż. Szenica Tadeusza i inż. Szulisławskiego Bronisława, następnie inż. Fingerchut złożył sprawozdanie z przebiegu audjencji u p. Ministra Kiedronia, w czasie której delegacja St. Pol. I. G. i H. ułożyła memorjał. W dalszym ciągu obrad dłuższą dyskusję wywołała sprawa stosunku Koła do Centr. Zw. P. U. Przem. Naft., podkreślono, że podstawą takiego zrzeszenia powinny być organizacje techniczne, znajdujące się w centrach przemysłu (Borysław, Bitków, Krosno), jak również zgodzono się, że postanowienie obecnego statutu Cent. Zw., dotyczące ilości delegatów poszczególnych związków do urzędu głównego (1 delegat na 50 członków), jest niemożliwe do przyjęcia, skutkiem tego polecono inż. Ślączce złożyć odpowiednie oświadczenie na Zjeździe Centralnego Związku. Następnie wniesiono projekt inż. Trzeciakowskiego wprowadzenia normalnej pracy w szybach w niedzielę i święta, a po dłuższej dyskusji nad korzyściami mającemi wyniknąć z tej zmiany, polecono inż. Wójcickiemu opracować szczegółowy referat. Zebranie zakończyło się wyborem inż. Ślączki na delegata do Zespołu i odczytaniem sprawozdania kasowego z obchodu Św. Barbary.

Zwyczajne Walne Zgromadzenie Związku Urzędników Naftowych w Borysławiu odbędzie się w sobotę dnia 14. lutego 1925 r. w lokalu Związku Techników o godz. 4. popołudniu z następującym porządkiem dziennym:

1) Sprawozdanie Związku za rok ubiegły,
2) Sprawozdanie poszczególnych organów Związku,
3) „ komisji rewizyjnej,
4) Wybór nowego Wydziału,
5) Wnioski i interpelacje.

Koledzy! jawcie się licznie.



Podziękowanie pod adresem Zespołu.

W odpowiedzi na złożone przez Zarząd Zespołu gratulacje, nadesłał P. Nadradca Dr. Markiewicz Naczelnik Urzędu Górniczego w Drohobyczu następujące pismo:

Drohobycz, dnia 14. stycznia 1925.

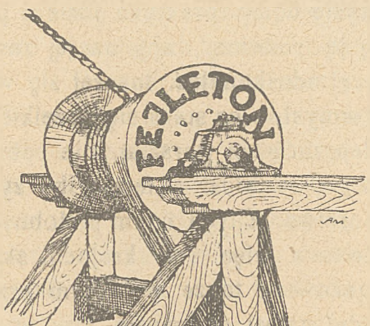
Do P. T. Zespołu Związków Pracowników Umysłowych Przemysłu Naftowego w Borysławiu.

Dziękuję serdecznie za gratulacje, przesłane mi przez Szanowny Zespół, z powodu odznaczenia mej pracy, zresztą bardzo skromnej i niewychodzącej poza ramy zwykłych mych obowiązków.

Szczęśliwy jestem, że sposób wypełnienia mych obowiązków znalazł także uznanie i u Panów, czego dowodem otrzymane gratulacje i pozwalam sobie przy tej sposobności wyrazić nadzieję, że i w przyszłości znajdę u panów zawsze poparcie, umożliwiające mi wypełnianie mych obowiązków urzędowych w sposób jak najbardziej celowy, zgodny z interesami naszego przemysłu naftowego.

Z prawdziwem poważaniem
Dr. Markiewicz m. p.

Wiceprezes Związku Urz. Naft. Skarbnik Zespołu Związków P. U. P. N. p. Antoni Józef Wiś-



Sylwetki dyrektorów.

Dwunożna rękawiczka irchowa, potrzebuje często kąpieli benzynowej. Osóbka niewielka. A jednak reżyser, grand claqueur, sprytny i zdolny do tego i owego.

Królik międzyfirmowego komitetu dyrektorów. A taki jeszcze młody! Scharfmacher, ewaniak. Z szarego baranka na zawołanie niebieski lis, a z lisa znowu w danej chwili przeprana, naiwna niewinność we wianuszku myrtowym.

Propagator modi mordendi personalu i de-faityzmu wobec organizacji urzędniczej, którą zwalcza z nieustępliwym, tępym uporem.

Czasami kompromituje się gracko i gruntownie. Dopiero niedawno z prawdziwą maestrją okrył się blamażem podczas strajku robotników naftowych. On go bowiem wywołał, ukryty bowiem za kulisami teatru dyrektorów wielkich koncernów na konferencji pracodawców w lwowskim Instytucie Technologicznym. Działał, motał i dyrygował ten Napoleonorbercik, aż się dofuszerował strajku, którego nikt nie chciał. Komitet dyrektorów chciał go za to odrazu zgilotynować, a maska pośmiertna w parafinie była już zamówiona dla pawilonu naftowego na V. Targach Wschodnich — eksponato hors concours. Ocalił go Premier przez »Chwilę« dla dalszych masutych interesów, dla »ropy karlsbadzkiej«, dla futer i brylantów, dla złotodajnej nafty i cichych transakcyj. Kochanek bogów ma się dobrze, mimo straty na franku. Dla edukacji życiowej należałoby choć raz trochę zredukować...

Piesek w służbie. Pozatem wygodny a cichy pantofel w gęsto haftowanej szlafmycy. Istna plastelina, ugniatalna. A jak tańczy! Także na 2 łapkach.

First class danser wśród dyrektorów. Jeleń między słoniami. Nadto potrafi najlepiej odtańczyć (przy muzyce cygańskiej) wszystkie figury kartelu, pod protektoratem św. Naftuły, patrona zamierzeń rafineryjnych — nawet najfaitalistyczniejszych...

Fridolin.

niewski został zamianowany prokurentem firmy »Petrolea«, występując tem samem ze Związku.

Z tej okazji Zarząd Zespołu i Wydział Związku Urz. Naft. wystosowały do p. Wiśniewskiego pisma gratulacyjne wraz z podziękowaniami za dotychczasową długoletnią i gorliwą pracę dla dobra wymienionych Związków.

Sprostowanie.

Odnośnie do artykułu p. t. »Dalsze szczegóły o strajku urzędników w rafinerji »Bracia Nobel« w Libuszy«, otrzymaliśmy następujące pismo:

P. T.
Redakcja »Dwutygodnika Naftowego«
w Borysławiu.

Proszę uprzejmie o umieszczenie następującego sprostowania. Zaznaczam że z p. Grocholskim, wymienionym w artykule »Akcja strajkowa firmy Bracia Nobel w Libuszy« nie mam nic wspólnego i o ile mi wiadomo, wspomniany urzędnik firmy Braci Nobei nazywa się *Grochowski*, a nie jak mylnie podano *Grocholski*.

Z wysokiem poważaniem
Grocholski Adam
asystent firmy „Premier" w Borysławiu.

Tustanowice, dnia 15. stycznia 1925



Przyczyny i skutki upadku naszego wiertnictwa.

Opłakane wprost stosunki, w jakich znalazło się nasze wiertnictwo, zmuszają nas do szukania przyczyn złego, aby tem łatwiej można znaleść środki zaradcze.

Jedną z bardzo ważnych przyczyn złego jest to, że nie mamy do dziś ściśle określonego szablonu pracy, a co dalej, że nie znamy dziś dokładnie wszystkich przejawów prac wiertniczych naszego systemu.

Mieliśmy u siebie tęgich ludzi, potrafiliśmy przyswoić system wiercenia i zdołaliśmy go tak przerobić i przystosować do ówczesnych warunków, że śmiało nazywaliśmy go systemem polsko-kanadyjskim.

Jednakowoż rozwój naszego wiertnictwa stanął w miejscu, a właściwie, jak w takich wypadkach się dzieje, cofa się.

Zastój i zanik rozwoju wiertnictwa datuje się od przyjścia wielkich produkcyj w poszczególnych centrach naftowych.

Gorączka w dowiercaniu szybów zatracała ustalone normy, poczem zaczęła się powszechna łatanina urządzeń i przyrządów. Tymczasem przemysł przeżywał t. zw. kryzysy o podłożu spekulacyjnem. Zaczęło się wykupno udziałów, kapitałów przedsiębiorców tubylców przez obce banki.

Zdawałoby się, że duży kapitał, angażując się w naszym przemyśle, opamięta się, skończy z bezplanową gospodarką a temsamem uzdrowi stosunki. Niestety, tak nie jest.

Kapitały tesame zaangażowane w przemyśle światowym, wszędzie indziej starają się o wszelkie ulepszenia, dążą z postępem techniki, pomagają do jej rozwoju, widząc w tem swój żywotny interes.

Tak dzieje się na całym świecie. W każdym wzorowo pracującym przemyśle t. zw. praktyka idzie w parze z teorją i stara się ją rozwinąć, aby na jej zasadach móc się coraz więcej udoskonalać. Inaczej się wyrażając, każdy dobry przemysłowiec stara się wszelkiemi możliwemi sposobami ulepszać swój warsztat, nie robiąc tego dla idei, lecz dlatego, że widzi w tem tylko zysk swój i swego przedsiębiorstwa. Z tych i tym podobnych przyczyn w całym świecie a więc i w krajach, skąd pochodzą kapitały zaangażowane także w naszym przemyśle naftowym, w każdej gałęzi przemysłu, czy to są przedsiębiorstwa prywatne, czy spółki akcyjne i tp., zawsze widzimy na kierujących stanowiskach ludzi obeznanych z danym działem przemysłu, ludzi którzy według swej najlepszej wiedzy kierują i mogą kierować danem przedsiębiorstwem. To też prowadzi się w krajach tamtych we wszystkich kierunkach statystyki technicznego ruchu, zapisuje się obserwacje postępu robót, wady i zalety organizacji pracy i tp. Prace takie wykonuje się z urzędu, albo zbierają je przedsiębiorstwa same lub przedsiębiorstwa fabryczne, zasilające n. p. kopalnie w narzędzia i urządzenia. Statystyki te i obserwacje, które mają służyć do celów praktycznego udoskonalenia organizacji pracy wzgl. samych urządzeń i narzędzi, są pod ścisłą kontrolą opinji, gdyż są pu-

blikowane w rozlicznych biuletynach wzgl. czasopismach technicznych.

Chcąc być dobrze zrozumianym, pozwolę sobie w tem miejscu powiedzieć kilka słów ogólnie o teorjach stosowanych w praktycznem życiu i ich wzajemnem oddziaływaniu na siebie.

Teoretycznie uzasadnione prawdy dają nam dużą pomoc w życiu codziennem a jeszcze większą w życiu przemysłowem. Teorja jako taka powstaje na mocy obserwacji zjawisk naturalnych czy też sztucznie wywołanych, powstałych przez różne przejawy pracy ludzkiej lub jej skutków, które wiąże w systemy i uzasadnia, tworząc dla danej nauki podstawy.

Praktycznie wyuczenie się wykonywania jakiejś pracy n. p. wyuczenie się tworzenia wzgl. przerobienia jakiegoś przedmiotu według ustalonych norm nazywamy krótko praktyką, wykonawcę zaś praktykiem. Określenia ostatnie są uogólnione w najszerszym zakresie. Ściślej biorąc, przyjąwszy, że dziś cała praca ludzka podzielona jest na działy i poddziały, które nazywamy ogólnie zawodami wzgl. fachami, t. zw. praktycy występują dopiero w zawodach.

Istnieje wspólna nić, która łączy teorję z praktyką. Jaśniej ujmując tę sprawę, powiemy, że teorja uzupełnia się i umacnia z rozwojem racjonalnym praktyki, gdy tymczasem znowu praktyka czerpie z teoretycznych rozważań wskazówki do swego udoskonalenia. Tak powstaje koło wzajemnego oddziaływania na siebie.

Z powyższego jasnem już jest, jak ważnym czynnikiem jest dla dobrze prosperującego przemysłu harmonia pomiędzy praktyką a daną teorją i jej zasadami.

Przyjrzyjmy się teraz, w jakich warunkach przychodzi nam pracować w naszym przemyśle naftowym i jak się tutaj stosuje powyższe normy, przyjęte w zdrowo pracujących przedsiębiorstwach przemysłowych.

Powiedziano, że należy, aby się udoskonalać, wykonywać szereg prób, prowadzić statystyki i tp. Lecz u nas panuje — jakby to nazwać można — manja wykonywania prób. Wszystko niemal się próbuje a efekt jest ten, że próby powodują straty pieniężne i kosztują nie mało zmitrężonego czasu przeznaczonego do pracy produktywnej. Dość powiedzieć, że prawie każdy transport lin, żerdzi wiertniczych i tp. jest próbny. Setki różnych urządzeń były i są zmontowane na próbę, lecz niestety wyników tych prób i obserwacyj nigdy się nie notowało, nie sporządzano rzeczowych statystyk tak, że trudna jest odpowiedź na zapytanie, jakie jedna rzecz przed drugą ma pierwszeństwo lub której z nich i w jakich warunkach należy użyć. Do dziś dnia przeważnie nie jesteśmy pewni, jaki i w jakich warunkach materjał jest najodpowiedniejszy. Do tego należy jeszcze dodać, że nie bada się materjałów technicznych przy odbiorze, czy rzeczywiście odpowiadają pod względem technicznym zamówieniu.

Łatwo z powyższego można zrozumieć, że musi panować chaos w naszych przedsiębiorstwach. Wszelkie statystyki, którym brak rzeczowych danych, nie są i nie mogą być prawdziwe, nie są też ze sobą zgodne — rzecz naturalna — i jako nie oparte na wspólnych zasadach, nie dają się porównywać. Rzecz natomiast szczególna, że porównania takie robione są przez poszczególne przedsiębiorstwa, a na zasadzie tak sporządzanych zestawień statystycznych otrzymuje się fałszywe dane. Fałszywie zaś informując opinię, wyrządza się niepowetowane szkody naszemu przemysłowi naftowemu, dyskredytując nasze tereny naftowe, których przewiercenie kosztuje za drogo i nie opłaca się. Także nie całkiem słuszne zarzuty spotykają dzisiejszy nasz system wiercenia, polsko-kanadyjski. Wiadomem jest, że tereny nasze są trudne do przewiercania. Powodów na to składa się więcej. Po pierwsze warstwy są poprzetrącane i nieraz zbyt pochyłe, po drugie zmienna jest może za często twardość pokładów, po trzecie kilka horyzontów ropnych przychodzi na przemian z kilku piętrami wodnemi. Ale choć powodów i więcej moglibyśmy wyliczyć, to należy nam zauważyć, że według porównań poczynionych przez naszą stację geologiczną, która posiada dość ściśle dane, produktywność naszych terenów jest znacznie wyższa od n. p. amerykańskich, jeśli się weźmie za podstawę jednostkę 1 m² powierzchni eksploatacyjnej.

Dziś w okresie przeprowadzanie próbnych wierceń innemi systemami sporządza się statystyczne porównania naszego systemu z wynikami tamtych wierceń, ale nie uwzględnia się dopiero co przyłączonych trudności terenowych. Ponieważ zaś próbne systemy nie dowierciały jeszcze horyzontów ropnych i wodnych, szczególnie takich, w których trzeba bardzo ostrożnie wiercić, by nie przewiercić ropy albo by w odpowiednim momencie zamykać wodę, porównania wychodzą na niekorzyść naszego systemu i to tak dalece, że dyskredytują go zupełnie.

Zastrzegam się kategorycznie, że nie występuję tu jako obrońca systemu polsko-kanadyjskiego, jako najlepszego. Wiemy wszyscy dobrze, że uniwersalnego systemu takiego, którýby się do wszystkich warunków najlepiej nadawał, nikt nie wynalazł. Każdy system ma swoją specjalność, a użycie każdego z nich zależy od wielu wielu warunków i okoliczności. Może jeden system przez jakiś drugi w danych warunkach być wyrugowany, jednakowoż nim to nastąpi, nie należy zatracać używanego, gdy drugi jeszcze nie pokazał, czy się nada i we wszystkiem tamten zastąpi.

Dla ilustracji, że źle jesteśmy o stanie rzeczy poinformowani, podaję poniżej, w jaki sposób porównywa się postępy robót wiertniczych wykonywanych systemem polsko-kanadyjskim z systemami świeżo wprowadzonemi.

Przy nowych wierceniach próbnemi systemami:

1) Robotników zatrudnionych przy wierceniu premjuje się i płaci wyżej niż wogóle.

2) Za czas wiercenia uważa się skrupulatnie czas zużyty na same roboty wiertnicze, wypuszczając każdą niemal godzinę stójki.

3) Używa się materjałów doborowych i pierwszej jakości. Na takich zasadach sporządzoną statystykę porównuje się z wierceniami naszemi systemem polsko-

kanadyjskim, gdzie w wykazie statystycznym za czas pracy uważa się czas według dat kalendarzowych, nie opuszczając nawet dni świątecznych, a płace robotnicze wzgl. premje nie zachęcają do przyspieszenia robót wiertniczych i pomocniczych, pozatem zaś do robót wiertniczych w żurnalach zaliczane są różne prace kopalniane, które wykonuje się z uszczerbkiem wiercenia, nie wykazując godzin stójki. — Widzimy z tego, że porównuje się niewspółrzędne rzeczy i wyciąga stąd wnioski.

Na zakończenie poruszę jeszcze jedną bardzo ważną sprawę, która decyduje w kołach miarodajnych o nieudolności naszego systemu wierceń. Jest to naturalnie twierdzenie oparte na fałszywej z gruntu zasadzie. Utarła się mianowicie opinia, oparta rzekomo na faktach, że wiercenie 1 szybu w trudnych warunkach terenowych do głębokości 1600 m ma trwać aż 7 lat.

Gdybyśmy jednakowoż ściśle przeglądnęli choćby dziś do dyspozycji będące żurnale wiertnicze, okaże się, że do odwiercenia takiego szybu zużywało się przy dzisiejszej organizacji około 1500 dni roboczych. Według danych statystycznych, które zebrałem na podstawie zapisków z kilkudziesięciu szybów — wierconych można rzec w najtrudniejszych warunkach i podczas wojny — wypadła mi cyfra 1536 dni roboczych potrzebnych do odwiercenia 1 szybu do głębokości 1600 m. Razem z uwzględnieniem świąt uczyni to 5 lat (kalendarzowych) 1 miesiąc i 12 dni. Robiąc inne obserwacje, doszedłem do wniosku, że skutkiem wadliwej organizacji i nieracjonalnego podziału pracy, które wymagają koniecznej sanacji, traci się wiele czasu nieproduktywnie. Pozatem mamy źle stosowany i zły system płacenia wynagrodzeń robotników, który przez niemal stałe miesięczne płace powoduje, że robotnik, nie zainteresowany w postępie, pracuje opieszale.

Przez racjonalne uporządkowanie zarobków personalu i racjonalny podział pracy w przedsiębiorstwie możemy czas wiercenia powyżej podany skrócić o 25% t. zn. w tym wypadku o 385 dni roboczych.

1) Gdy poczynimy jeszcze niektóre konieczne uproszczenia wzgl. udogodnienia w urządzeniach pomocniczych, przyswoiwszy je tylko z innych systemów wiertniczych, 2) gdy przeprowadzimy normalizację urządzeń, narzędzi i materjałów, a co zatem idzie będziemy używali materjałów pierwszej jakości i odpowiadających danemu celowi, nadto 3) gdy nie będziemy odrywać robotników, przeznaczonych do wiercenia, do wykonywanie robót n. p. sekcyjnych, ze szkodą czasu wiercenia — to wówczas potrafimy jeszcze czas odwiercenia omawianego szybu skrócić.

Według danych z obserwacji można czas ten skrócić o dalsze 30% t. j. w naszym wypadku o 460 dni roboczych.

Z wyżej powiedzianego wynika, że do odwiercenia szybu, gdy tylko tak będziemy postępowali jak postępuje się w systemach próbowanych, będzie potrzeba tylko 691 dni roboczych, co wraz ze świętami, przyjąwszy ich 65 na rok, uczyni kalendarzowe 2 lata i $3^1/_2$ miesiąca.

By złych skutków upadku wiertnictwa nie pogarszać i żeby z nowemi wierceniami nie stało się to samo, co stało się z naszym systemem, musi nasz przemysł prócz zmian naprowadzonych postarać się o prowadzenie dokładnych i rzeczowych statystyk ruchu technicznego. Gdy będzie dana możność scentralizowania tych dat i uniezależnienia ich od tendencyjnych wpływów, wtedy dopiero może się zacząć i rozwijać praca teoretyka i praktyka ku pożytkowi przemysłu i kraju.

Należy nam pamiętać, że nie zawsze narzędzie jakieś lub system jest zły, często nieudolne lub nieumiejętne użycie najlepszych narzędzi lub systemów da także rezultaty ujemne. Jeżeli stosunki nie ulegną zmianie to niedługo będziemy się cieszyć sukcesami i rekordami wierceń innemi systemami, gdyż czeka je los podobny, jaki spotkał system polsko-kanadyjski.

Chcemy i musimy wierzyć, że choćbyśmy teraz nie wzięli się do gruntownego uzdrowienia stosunków — to sama rzeczywistość zmusi nas do tego. Tylko, że wiele czasu upłynie, nim ewolucyjną drogą dojdziemy do takich przynajmniej rezultatów jak powyżej podano i to nawet naszym systemem polsko-kanadyjskim.

Inż. Tadeusz Gawlik

W jaki sposób należy brać próbki pokładów przy głębokich wierceniach za naftą.

Mózg ludzki dąży do odkrycia coraz to nowych prawd. Chcąc przeto pracować w jakimkolwiek kierunku, potrzeba dużej obserwacji, żeby wysnuć wnioski, a następnie dojść do ich udowodnienia. W naszej dziedzinie pracy, to jest przy wydobywaniu skarbów najgłębiej w skorupie ziemskiej ukrytych, potrzeba przez cały czas wiercenia bacznie obserwować wszystkie zmiany i każdy najmniejszy szczegół skrzętnie zanotować, szczególnie przy zmianach przewiercanych warstw.

Najważniejszą rzeczą jest umiejętne zbieranie próbek ze wszystkich przewierconych warstw, gdyż niepodobieństwem jest określić rodzaj skał podług ścięcia i zarysowań świdra, lub ze sprawozdania wiertaczy, jak się to często u nas praktykuje.

Zrozumiałą jest rzeczą, jak bardzo utrudnia pracę niedbałe prowadzenie metryk każdemu, kto pragnie opracować szczegółowo geologiczny profil szybu, zwłaszcza w obecnych żywiołowych wypadkach gniecenia rur w Mrażnicy.

Wiadomości konieczne do wykonania tej pracy można zaczerpnąć jedynie z racjonalnie prowadzonych metryk, oraz dobrze zbieranych i w porządku utrzymywanych próbek.

Prowadzeniem zapisków i zbieraniem próbek powinien się zająć sam techniczny kierownik, a nie polegać na pomocy ludzi niekwalifikowanych, którzy nie rozumiejąc ważności sprawy, zamiast prawdziwych próbek, przynoszą niekiedy zmieszane łyżkowiny z dołów.

Najdokładniejsze próbki otrzymuje się przy wierceniach rotacyjnych koronami różnego rodzaju, gdzie całe rdzenie warstw wydobywać można.

Do brania próbek przy systemie wiertniczym polsko-kanadyjskim, potrzebne jest pocynkowane wiaderko, zawsze w czystości utrzymywane, zwłaszcza przed wpuszczeniem doń błota z otworu łyżką wydobytego. Próbkę należy brać po każdem wyciągnięciu świdra, zlewając z każdej łyżki po trochę łyżkowin do wiaderka. Wskazane jest również branie próbek wprost ze świdra bezpośrednio po jego wyciągnięciu.

Wiaderko niezupełnie napełnione łyżkowinami dopełnia się letnią wodą, miesza dokładnie i zostawia się na kilka minut w tym celu, aby cięższe substancje mineralne spadły na spód, poczem odlewa się ostrożnie wodę i dolewa ponownie tyle razy, dopóki nie zostanie ona po zamięszaniu z próbką, zupełnie czysta.

W ten sposób wymytą próbkę wysypuje się całą na papier zaopatrzony notatką z jakiej głębokości próbka została wydobyta, następnie układa się ją na odpowiedniej deszczułce, na której wysycha, poczem przystępuje się do jej badania.

Niektórych rodzajów warst, jak kurzawki, iły plastyczne, wolne piaski, piaskowce ropne, próbki warstw ozokerytowych lub sole, nie potrzeba wypłukiwać, lecz należy je przechowywać w takim stanie, w jakim zostały wydobyte.

Często popełnia się przy płukaniu próbek ten błąd, że pomocnik niepouczony, *po niedokładnem wypłukaniu próbki, wybierze z wiaderka tylko największe okruchy i bryłki skalne i oddaje je do kancelarji.* Tak wzięta próbka jest zupełnie fałszywa, albowiem większe okruchy warstw z otworu wiertniczego łyżką wydobyte, są przeważnie tylko zasypem, a najdrobniejszy materjał jest właściwym spodem.

Do badania próbek potrzebny jest w pierwszym rzędzie kwas solny (H Cl) 30%-towy, znajdujący się prawie na każdej kopalni. Posługiwanie się nim jest tak łatwe, że nawet laik potrafi bez trudu każdą próbkę zbadać. Spuszcza się kroplę kwasu na świeżo przełamany okruch mineralny i o ile zawiera wapień (Ca Co 3), w tej chwili następuje burzenie się, przyczem tworzą się białe lub brudnoszare pęcherzyki bezwodnika węglowego, które pękając, powodują ulatnianie gazu. Ten tak pojedyńczy zabieg ma kolosalne znaczenie i w każdym raporcie powinno być umieszczone objaśnienie, czy dana próbka *burzyła się pod kwasem, czy nie.*

Oprócz kwasu potrzebny jest jeszcze młoteczek do rozbijania większych grud, dalej pinceta do wybierania z miału najdrobniejszych okruszyn, przynajmniej pięciokrotnie powiększające szkło i stalowy rysik do badania twardości.

Przy pomocy tych prostych przyborów łatwo możemy rozpoznać, do jakiego rodzaju petrograficznego należy badana próbka.

Najczęstsze błędy w rozpoznawaniu próbek polegają na mylnem określaniu petrograficznej jakości skały, a mianowicie, czy ona jest łupkiem, piaskowcem, iłem, iłołupkiem, marglem, łupkowym marglem, piaszczystym marglem, zlepieńcem, rogowcem, kwarcytem lub wapieniem. Jak rozpoznawać należy wapień i jego związki, wspomniałem już wyżej, mówiąc o kwasie solnym. Związkami wapienia są wszystkie rodzaje margli o różnej ziarnistości we wszystkich formacjach występujące, jak też i różne piaskowce kredowe, warstwy polanickie (dobrotowskie) i słone iły mioceńskie. O ile margiel bywa zwykle mało uwarstwiony lub nieuwarstwiony wcale, o tyle wszystkie rodzaje łupków odznaczają się doskonałą łupliwością, co najwybitniej się odznacza w łupkach menilitowych kolorów brunatnych i czarnych. Łupki menilitowe pod działaniem kwasu się nie burzą. Ponieważ łupki menilitowe posiadają dla nas bardzo wielką wartość orjentacyjną, przeto potrzeba niewątpliwie indentyczność ich sprawdzić.

Bitumiczność łupków można w następujący sposób zbadać:

Niereagujący na kwas czarny łupek, wrzucamy do naczynia napełnionego czystą bezbarwną benzyną, po dwudziestu minutach wstrząsamy niem i obserwujemy kolor benzyny. Jeżeli benzyna się zabrudzi, wtedy mamy dowód o istnieniu łupków menilitowych.

W warstwach dobrotowskich występują również łupki nie tak wybitnie charakterystyczne, jak menilitowe, są one przeważnie koloru szarego i burzą się pod kwasem.

Ił rozpoznaje się po plastyczności, która powoduje wściskanie się jego w szczeliny skalne lub w wiercony otwór. Piaskowiec zaś jest to materjał złożony z grubszych lub drobniejszych ziarenek kwarcytowych o lepiszczu wapiennem albo marglowem i wtedy burzący się pod kwasem lub lepiszczu kwarcytowem odznaczający się wtedy większą twardością, albo też miękki o lepiszczu iłowem. Zielone zaś glaukonitowe piaskowce o lepiszczu wapiennem występują w dobrotowskich i wielu innych warstwach fliszu karpackiego.

Rogowiec jest twardy jak kwarzec, wstęgowany, kruchy o przełomie ostrym muślowym, a koloru żółtego, brunatnego, lub czarnego, na końcach przeświecający.

Zlepieńce zaś bardzo różnorodne poznaje się po zlepionej masie większych okruchów rozmaitych minerałów.

Kolor próbek warstw przewierconych jest inny w stanie mokrym, a inny w stanie suchym W mokrym stanie próbki są kolorów sytszych i ciemniejszych, a niektóre warstwy zmieniają nawet zasadniczą swą barwę i w metrykach zaznaczyć należy, w jakim stanie — suchym, czy mokrym daną próbkę badano.

Ziarnistość jest bardzo ważnym objawem rozpoznawczym, albowiem przez ziarnistość określamy w geologji głębokość ówczesnych mórz i akkumulacji danej warstwy.

Ziarnistość może być makro (grubo), mikro (drobno) i krypto (bardzo drobno) klastyczna.

Makro- klastyczne są sklepieńce dość obfite w naszych warstwach fliszowych Karpat, zwłaszcza w eocenach występują warstwy brecciowe składające się z bryłek dochodzących wielkości włoskich orzechów

i większych, złożonych przeważnie z materjałów egzotycznych. W kredzie w warstwach inoceramowych występują również grubo-ziarniste warstwy zlepieńców. Dobrotowskie warstwy koloru przeważnie szarego i różnych odcieni szaro popielatych są mikro- i krypto-klastyczne, występujące w nich iły i wszystkie rodzaje warstw marglowych są przeważnie drobno ziarniste i przechodzą do krypto-klastycznych. Ziarnistość warstw odgrywa ważną rolę w porowatości danych warstw, zaczem idzie rozmaita zdolność impregniowania płynów i gazów.

Ważną rzeczą jest smak wydobytych próbek. Wszędzie tam, gdzie ropa na kuli ziemskiej występuje, towarzyszy jej także i sól; co jest dowodem pochodzenia morskiego.

Karpackie nasze warstwy obfitują w najrozmaitsze zawartości solne i przeto wskazanem jest każdą próbkę językiem w smaku zbadać i dokładne spostrzeżenie w metryce zapisać. Smak można najdokładniej rozeznać na próbce wziętej wprost ze świdra bezpośrednio po jego wyciągnięciu.

Również i woń zasługuje na uwzględnienie.

W naszych warstwach piaskowcowych zawarte są aromatyczne węglo-wodory gazowe. N. p. w szybie »Kamilla« na Potoku znaleziono w próbie pstrych warstw eoceńskich aromatyczny piaskowiec, który od roku 1918 stale swą woń, podobną fiołkowej, zatrzymuje. Woń najdokładniej poznać, gdy świeżo wydobytą kryłkę rozbijamy młotkiem i świeży przełom powąchamy. Również przez szlifowanie okruchów skalnych można woń rozeznać.

W tak uważny sposób zebrane i zbadane próbki należy przechowywać w szklanych słoikach, albo w drewnianych lub kartonowych pudełkach. Torebki papierowe są niepraktyczne z tego względu, że myszy przegryzają je w miejscach zlepionych, powodując zmięszanie się próbek.

Pudełka z próbkami należy umieszczać specjalnie do tego celu urządzonych szafach tak, by były w każdej porze łatwo dostępne. Na każdem pudełku ma być wypisana głębokość od metrów do metrów oraz krótki opis petrograficzny zawartej w nim próbki.

Również starannie i dokładnie należy prowadzić zapiski w żurnalach wiertniczych i metrykach, ponadto wskazane jest graficzne przedstawienie wszelkich zmian zachodzących w otworze wiertniczym (profil szybu).

Przy zakończeniu ważną kwestją jest jeszcze codzienne konstatowanie i notowanie stanu zwierciadła płynu w otworze wiertniczym, ekshalacje i pojawienie się gazów, śladów ropnych, tłustej sadzy, oraz przypływy wodne lub ropne.

Borysław, w listopadzie 1924. *A. Iruobrański.*

Czy należy instalować motory spalinowe?

Problem ten, w wysokiem stopniu obchodzący nasz przemysł naftowy, powinien być niejednokrotnie omawiany ze względu na swe ekonomiczne zalety; jednakowoż mimo ustawicznych skarg przemysłowców na wysokie koszta wiercenia i popędu kopalń, nie postąpiliśmy ani kroku naprzód i nie informaliśmy nikogo, czy w tej sprawie warto coś nowego przedsięwziąć.

Korzystając z uprzejmości p. Timofiejewa, mechanika firmy »Bracia Nobel«, mającego nadzór motoru Diesla 65 HP i prowadzącego dokładny raport dzienny z czynności motoru, podaję do wiadomości interesujących tablicę tych nader ciekawych dat, które dobitnie ilustrują i rozwiązują pytanie postawione w napisie.

TABELA

czasu pracy i zużycia materjału spalinowego i smarów przy motorze Diesla 65 HP, od 17. lipca 1923 do 17. lipca 1924 r.

Określenie pracy wzgl. powodu przerwy	CZAS PRACY WZGL. PRZERWY W GODZINACH: 17/7 do 31/7	1/8 do 31/8	1/9 do 30/9	1/10 do 31/10	1/11 do 30/11	1/12 do 31/12	1/1 do 31/1	1/2 do 29/2	1/3 do 31/3	1/4 do 30/4	1/5 do 31/5	1/6 do 30/6	1/7 do 17/7	RAZEM	Przeliczone na dni	% całego roku	Ogólna głębokość szybu	Przypada na 1 metr godzin
Praca	220	605	554	546	428	514	598	333	576	571	577	537	344	6403	266·80	72·87	659·60 m.	9·70
Naprawy motoru		3					16							19	0·75	0·23		0·03
Instrumentacje szybu		9	3	24	1	8	11	23		5		3		87	3·70	1·—		0·18
Stójka z braku materjałów								216				12		228	9·50	2·60		0·35
Stójka z braku personalu	85				29									114	4·75	1·30		0·17
Zamykanie wody i konstatowanie				88				52	24					164	6·80	1·80		0·25
Strajk		10			158						6			174	7·20	2·—		0·26
Święta	47	117	163	86	104	222	119	72	144	144	161	168	48	1595	66·50	18·20		2·42
RAZEM . .	352	744	720	744	720	744	744	696	744	720	744	720	392	8784	366·—	100%		13·31
Zużycie ropy kg.	792	2283	2178	1964	1724	1972	4134	1433	2529	2688	2788	2422	1389	28276	4·425	na godzinę		
„ oliwy i smaru kg.	141	118	106	105	141	108	65	35	48	79	71	129	55	1211	0·190			

Ten sam motor popędza dynamomaszynę, zużywając na to 2 HP.

Maszyna parowa 45HP zużywa 1200 kg. ropy w 24 godzinach, czyli 50 kg. na godzinę (według danych praktycznych), t. j. 11 razy tyle, co motor Diesla 65 HP, a więc $1^1/_2$ razy silniejszy.

Leopold Słotwiński.

Pompowanie zgęszczonem powietrzem

(*napisał inż. górn. Maksymilian Fingerchut*).

(Dokończenie).

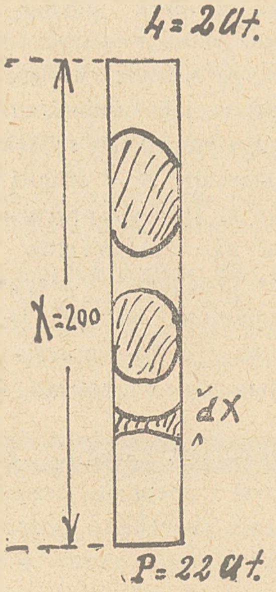
Przyjmijmy w naszych obliczeniach $m = 0{\cdot}1$, więc

$$P = 0{\cdot}1\ X + L.$$

Obliczmy objętość powietrza w rurach z rysunku 6 widzimy iż $V = s \times dx$ gdzie

S = powierzchnia przekroju

dX = wysokość nieskończenie małego słupa powietrza.



Rys. 6.

Objętość jednak będzie też funkcją ciśnienia, czyli

$$dV = P \times s \times dX$$

a że $P = 0{\cdot}1\ X + L$

$$dV = s\,(0{\cdot}1\ X + L)\ dX$$

$$V = \int s\,(0{\cdot}1\ X + L)\ dX =$$
$$= \int s\ 0{\cdot}1\ X\ dX + \int sL\ dX =$$
$$= s \times 0{\cdot}1 \int X dX + Ls \int dX$$
$$= 0{\cdot}1 s \left[\frac{X^2}{2}\right] + Ls\,[X]$$

Rozpatrzmy następujący przykład:

$X = 200$ m.

rury wypływowe 2", $s = 0{\cdot}002\ m^2$

$L = 2$ Atm.

$$V = 0{\cdot}1 \times 0{\cdot}002 \times \frac{200^2}{2} +$$
$$+ 2 \times 000{\cdot}2 \times 200 =$$
$$= 0{\cdot}0002 \times \frac{40000}{2} +$$
$$+ 0{\cdot}002 \times 400 =$$
$$= 4 + 0{\cdot}8 = 4{\cdot}8\ m^3.$$

Ilość powietrza zawartego w rurach wynosi więc 4·8 m³. Obliczymy teraz ilość ropy w rurach i wzajemny stosunek ropy do powietrza.

$$Vr = s \times X \times \eta \text{ w } m^3$$

Przy 2" wypływie i $X = 200$ m, otrzymamy:

$$Vr = 000{\cdot}2 \times 200 \times 0{\cdot}9$$
$$\eta = 0{\cdot}9 = \text{cięż. gat.}$$
$$Vr = 0{\cdot}36\ m^3 = 360\ l.$$

Czyli na 460 l. ropy potrzebujemy 4800 l. powietrza, więc na 1 l. ropy:

$$\frac{4800}{360} = 13{\cdot}31 \text{ powietrza}$$

Z powyższych rozważań wypływa kilka praktycznych zagadnień, które można z łatwością rozwiązać.

1. Jaki kompresor jest potrzebny, by ze szybu o głębokości 500 m., ciągnąć ropę zgęszczonem powietrzem?

Przedewszystkiem musimy obliczyć, jaki słup ropy odpowiada ciśnieniu 1 Atm.

$$\frac{10{\cdot}33}{0{\cdot}9} = 11{\cdot}5 \text{ m.},$$

że zaś szyb ma 300 m. głębokości, więc

$$\frac{300}{11{\cdot}50} = \backsim 26 \text{ Atm.}$$

2. Znając produkcję szybu i dymensję rurowania, obliczyć wysokość słupa ropy w tym szybie.

Przypuśćmy, iż mamy do czynienia z szybem w Zachodniej Małopolsce, który produkuje dziennie 780 kg. i pompuje się przez 8 godzin 2 razy. Produkcja 1-em pompowaniem wynosi 400 kg. zaś 2-iem 380 kg. Rury 7" ϕ = 380 fn.

$$s = 0{\cdot}0268\ m^2$$
$$V = s \times X$$
$$X = \frac{V}{s} = \frac{0{\cdot}400}{0{\cdot}0268} = \backsim 15 \text{ m.}$$

Oto kilka uwag o pompowaniu zgęszczonem powietrzem.

Pozostaje jeszcze do zbadania wielkość przekrojów rur doprowadzających zgęszczone powietrze i odprowadzających ropę.

Rura, doprowadzająca do otworu powietrze, nie może być za duża, gdyż w przeciwnym razie będziemy mieli do czynienia z ekspanzją powietrza do pustej przestrzeni. Powietrze wchodzi do przestrzeni obrączkowej ze zbiornika powietrznego stacji kompresorowej i praca tego powietrza nie może być zużyta na ekspanzję, lecz na podnoszenie słupa ropy. Stosunek przekroju rury, odprowadzającej ropę a doprowadzającej powietrze, powinno się ustalić.

Rozważmy teraz sprawę oporów, wywołanych przez tarcie płynu, który się porusza w rurze odpływowej.

Dla prostych rurociągów podaje Weissbach następujący wzór na opór:

Wysokość oporu w m. słupa wynosi:

$$h = \lambda \frac{L}{d} \frac{V^2}{2g} \text{ w m.}$$

λ zależne jest od prędkości płynu

L = długość rur w m.

d = średnica rur w m.

V = prędkość płynu w m/sek

$g = 9{\cdot}81$.

Przyjmijmy $h = 500$ m.

$d = 0{\cdot}005$ m.

$V = 2$ m/sek,

więc $\lambda = 0{\cdot}021$

$$h = 0{\cdot}021\ \frac{500}{0{\cdot}05}\ \frac{4}{2 \times 9{\cdot}81} = \frac{840}{19{\cdot}62} = \backsim 42 \text{ m. słupa wody}$$

przy rurze 2". Jeśli weźmiemy rurę 3" otrzymamy:

$h = 0{\cdot}021 \times \frac{500}{0{\cdot}075} \times \frac{4}{2 \times 9{\cdot}81} = \infty$ 28 m. słupa wody. Widzimy więc, że w większym przekroju mamy mniejsze tarcie.

W naszym przemyśle naftowym pompowanie zgęszczonem powietrzem nie zostało jeszcze zastosowane na szerszą skalę, mamy więc bardzo mało wskazań praktycznych do urządzenia całej instalacji, czy będzie zaś możliwe zastosowanie go na naszych terenach — przyszłość okaże.

Kartel.

Z rozwojem siły produkcyjnej, z postępem techniki, tworzą się organiczne ześrodkowania kapitałów i produkcji, a to drogą asocjacji.

Wszelkie formy zrzeszenia kapitału służą na wewnątrz rozłożeniu ryzyka i wyrównaniu dochodów, na zewnątrz zaś ekspanzji kapitału i gospodarczej hegemonji. Szczyt rozwoju nowoczesnych form koncentracji osiąga przemysł naftowy. Tu spotykamy wszelkie rodzaje organizacyjne, przyczem nigdzie kapitał nie przekracza tak granic narodowych jak w nafcie.

Z istniejących form zrzeszenia się kapitału chcemy omówić aktualny obecnie w przemyśle naftowym kartel.

Na ogół można określić kartel jako zmowę przedsiębiorstw danego przemysłu, ustalającą ceny produktów z wyznaczeniem stałego kontygentu dla każdego przedsiębiorstwa. Kartel przedstawia się jako forma łączenia się przedsiębiorstw bez koncentracji własności.

Najłatwiej powstają kartele w czasie pomyślnej konjunktury, najtrudniej w czasach opresji, kiedy konkurencja jest najkonieczniejszym środkiem walki. Tem to należy sobie głównie tłumaczyć ciężkie i długie rozwiązanie porodowe kartelu w przemyśle naftowym.

Siła zaś kartelu okazuje się w czasach złej konjunktury.

Kartel sprzedaje produkty po cenie przez siebie ustalonej, bacząc, by nie przesycić rynku. Daje się to uskutecznić tam, gdzie żywa praca stanowi główną pozycję, a kapitał stały się nie psuje, jak w przemyśle wydobywczym. Nie można tego jednak powiedzieć o kopalniach nafty, których zastanowienie połączone jest z ich zepsuciem. Natomiast dają się skartelować rafinerje nafty.

Nadto może się kartel utrzymać podczas złej konjunktury, gdy konsumcja mało się ogranicza.

O ile jednak powyższe okoliczności nie zachodzą, musi się kartel godzić na zniżkę cen, traci panowanie nad rynkiem i nad całą produkcją. Kartel się załamuje i wraca wolna konkurencja.

Kartel musi regulować podaż, produkcję kontyngentować, inaczej podaż przerasta zapotrzebowanie rynku, którego pojemność jest ograniczona, ceny nie dadzą się utrzymać i przy najbliższej depresji kartel upada.

Największą korzyść dają kartele przez to, że dostosowują produkcję do popytu, ustalają stosonki w danym przemyśle i starają się o bezpośredni stosunek z drobną sprzedażą. Z drugiej strony zaniknąć może przy kartelach zainteresowanie producenta dla przedsiębiorstwa, które zaczyna uważać za instytucję dającą rentę. Ustaje chęć robienia technicznych i ekonomicznych postępów, do których zmusza wolna konkurencja. Dalej, gdy kartel normuje ceny do ostatniego konsumenta (od kopalni do lampy), może się zmniejszyć odbyt, gdyż kupiec nie będzie mógł uwzględnić poszczególnych stosunków konsumentów. Kupiec staje się tylko zastępcą kartelu.

Postanowienia umowne kartelu są w interesie kartelu, ale nie koniecznie wszystkich jego członków, którzy mogą, powiększając produkcję, koszty zmniejszyć i obejść kartel. Przeciwko temu zabezpiecza się kartel centralnem biurem sprzedaży. Członkowie nie mogą sami sprzedawać, lecz biuro. Skutki są daleko idące. Producent traci bezpośredni kontakt z konsumentem, więc komercjalną samodzielność, a kartel dostawszy ją dla siebie, staje się syndykatem. Kartel i syndykat mają się tak do siebie, jak związek państw do państwa związkowego.

Biorąc pod uwagę stosunek kartelu do pracowników, należy podnieść, że jak z jednej strony utrudniają one ich położenie, gdyż pracownicy spotykają się z jednolitym frontem pracodawców, to z drugiej strony pozwalają kartele uwzględniać życzenia pracowników i wzmożone koszty przelać na konsumentów. Tu powstaje niebezpieczeństwo, że producenci i pracownicy złączeni, rzucą się na konsumentów. Na ogół jednak stwarzają kartele równomierność i stałość pracy i płacy i przyczyniają się temsamem do utrzymania dobrego stanu pracowników.

Z wyż przedstawionego wynika, że kartel, który ogarnia jakiś przemysł i obejmuje liczne zakłady, staje się środkiem zniesienia charakteru gospodarstwa domowego, jakie dziś zachowują nawet wielkie przedsiębiorstwa i zniesienia stanowiska patrjachalnego pracodawcy w stosunku do pracownika, a nadania przedsiębiorstwom charakteru *publiczno-gospodarczego*. Zrozumiałą jest zatem rzeczą, że *ogół musi mieć większy wgląd w te przedsiębiorstwa*, by warować swój interes, a przedewszystkiem odnosi się to do pracowników.

Na Zachodzie dojrzewa przekonanie, że pracownik powinien mieć współudział nietylko w technicznej stronie, lecz także w gospodarczej działalności przedsiębiorstwa. Wskazanem jest wciągnięcie przedstawicieli pracowników do omawiania kwestji gospodarczych. Dlatego też w obradach kartelowych winni znaleść miejsce delegaci pracowników. Takie tendencje panują głównie w Anglji, by zainteresować pracowników dla dochodów przedsiębiorstwa i automatycznie regulować płace wedle cen.

Z powodu ogromnego wpływu, jaki każdy kartel wywierać musi na całe życie gospodarcze a nawet polityczne, mają niektóre Państwa tak Europy jak Ameryki, specjalne ustawy kartelowe, które biorą w ochronę interes publiczny. U nas nie słychać jeszcze, by Rząd lub Sejm chciał się zainteresować tą kwestją, pomimo że idzie u nas głównie o najważniejsze źródło bogactwa, jakim jest przemysł naftowy. *Karol Funkenstein*

Wydawnictwo i nakład Zespołu Związków P. U. P. N. w Borysławiu. Naczelny i odpowiedzialny redaktor: Klemens Funkenstein.
Drukarnia J. Loewenkopfa w Drohobyczu.

Z książek i czasopism nadesłanych.

Petrol, czasopismo naftowe, Drohobycz, Mickiewicza 27.

Myśl Wolna, organ Stowarzyszenia Wolnomyślicieli Polskich. — Cena numeru groszy 45. P. K. O. Nr. 4470. Adres administracji: Warszawa, Królewska 16.

Kurjer Lwowski, dziennik. Redakcja: Lwów, ul. Ossolińskich l. 15. — Administracja: Lwów, ul. Chorążczyzny l. 26. — Konto czek. P. K. O. 140.561.

Żołnierz Wielkopolski, ilustrowany wychodzi co 10 dni. — Redakcja i administracja: Poznań, Kom. Obozu War. Plac Wolności 16. I p.

Twórczość Młodej Polski, miesięcznik ilustrowany. — Redakcja i administracja: Warszawa, Podwale 4. — Konto czekowe w P. K. O. Nr. 7062. — Cena pojedyńczego egz. z przesyłką zł. 1·20.

Morze, organ Ligi Morskiej i Rzecznej. — Redakcja i administracja: Warszawa, ul. Elektoralna 2. (gmach Ministerstwa Przemysłu i Handlu).

Przegląd Światowy, dwutygodnik ilustrowany. — Redakcja i administracja: Warszawa, Warecka 9.

Życie Urzędnicze, organ Zarządu Głównego Stowarzyszenia Urzędników Państwowych wychodzi w Warszawie. — Cena zeszytu zł. 2.

Wiadomości Statystyczne Głównego Urzędu Statystycznego. — Warszawa, Aleje Jerozolimskie 32.

Tägliche Berichte über die Petroleumindustrie, Spezialorgan für die gesamten Interessen der Erdölindustrie und des Mineralölhandels. Verlag für Fachliteratur. Berlin, Courbieréstr. 3. — Wien I. Eschenbachgasse 9.

Encyklopedja „Ultima Thule" zeszyt Nr. I. Wydawnictwo Warszawa, Barbary 1, — Wychodzić będzie 2 — 3 razy miesięcznie w zeszytach po zł. 1·90; wpłacający 10 zł. z góry otrzyma za tę cenę 6 zeszytów. — Kolorowe mapy i plansze uzupełnią pierwszy tom.

Polska Oświata Pozaszkolna, zeszyt 5 — 6, Warszawa, Marszałkowska 123.

Buchalterja Kameralna dla instytucji Samorządu Miejskiego, ułożył Henryk Chankowski, nauczyciel buchalterji i nauk handlowych Warszawa, nakład Kursów Buchalteryjnych H. Chankowskiego, str. 108, cena zł. 1.

Wiadomości Literackie, tygodnik, Warszawa, Złota 8. Nr. 4. „Wiadomości Literackich". Zawiera artykuł Boya-Żeleńskiego „Pani Hańska-Balzakowa w świetle swojej korespondencji", wywiad z Antonim Ossendowskim, fragmenty z mających się niebawem ukazać książek Grubińskiego i Choromańskiego, sprawozdania z książek, korespondencję z Krakowa o „Zmartwychwstaniu" Claudela w Teatrze im. Słowackiego, przegląd teatralny i kinowy, reprodukcje najwybitniejszych obrazów ostatniego salonu, oraz zwykłe działy Nr. 4. „Wiadomości" przynosi rostrzygnięcie III. konkursu.

Oesterreichische Privatbeamten-Zeitung, Organ zur Wahrung der rechtlichen und wirtschaftlichen Interessen der deutschen Privatbeamtenschaft. — Schriftleitung und Verwaltung: Wien IX. Währingerstr. 26.

Lot Polski, miesięcznik poświęcony sprawom żeglugi powietrznej — organ Ligi Obrony Powietrznej Państwa. — Redakcja i administracja: Warszawa, Gmach Ministerstwa Kolei Żelaznych, Nowy-Świat 14.

Kalendarz Stołeczny na r. 1925. — Redakcja: Warszawa, Boduena 1. — Cena zł. 6.

August Junosza Podoski

długoletni kierownik kopalń Galic. Karpackiego Tow. naftowego i Koncernu naft. Dąbrowa"

przeżywszy lat 64, po długich cierpieniach, zaopatrzony św. Sakramentami zasnął w Panu w dniu 23. stycznia 1925 r.

Odczuwając serdeczny żal po stracie wielce poważanego i zasłużonego pracownika w przemyśle naftowym, podpisana dyrekcja zaprasza wszystkich Kolegów i Współpracowników Zmarłego do wzięcia udziału w eksportacji zwłok, która rozpocznie się w Wulce w niedzielę, dnia 25. b. m. o godzinie 1-szej popołudniu na miejsce wiecznego spoczynku w Rymanowie.

Krosno, dnia 24. stycznia 1925.

Koncern Naftowy „Dąbrowa"
Spółka z ogr. por., Krośnieńska Dyrekcja Kopalń
i
Galicyjskie Karpackie Towarzystwo Naftowe
dawniej Bergheim & Mac Garvey, Dyrekcja kopalń w Krośnie.

Wydawnictwo i nakład Zespołu Związków P. U. P. N. w Borysławiu. — Naczelny i odpowiedzialny redaktor: KLEMENS FUNKENSTEIN.
Opłatę pocztową uiszczono gotówką. Drukarnia J. Loewenkopfa w Drohobyczu.